

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
Институт океанологии им. П.П. Ширшова
Российской академии наук (ИО РАН)**



**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Физическая география»

Направление подготовки кадров высшей квалификации
05.06.01 Науки о Земле

Профиль подготовки
25.00.28. Океанология

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная, заочная

1. Содержание дисциплины с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Коды контролируемой компетенции	Наименование средств оценки результатов обучения
1.	Тема 1. Основные сведения о земле	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
2.	Тема 2. История формирования планеты	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
3.	Тема 3. Географические явления	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
4.	Тема 4. Планетарные процессы под воздействием, которых формируется и изменяется природа	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
5.	Тема 5. Литосфера	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
6.	Тема 6. Атмосфера	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
7.	Тема 7. Океаносфера	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
8.	Тема 8. Воды суши	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
9.	Тема 9. Растительный и животный мир	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование
10.	Тема 10. Хозяйственная деятельность человека и его влияние на природу	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, П-5	Собеседование

2. Оценочные средства для контроля компетенций

Учебный план, разработанный в соответствии с ФГОС высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденному приказом Минобрнауки РФ № 870 от 30 июля 2014 г., по направленности (профилю) программы предусматривает контроль знаний в форме экзамена.

3. Форма текущей проверки и оценки знаний

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов ИО РАН. Текущий контроль осуществляется на лекциях в форме устного контрольного опроса. Цель устного контрольного опроса - оценка самостоятельной работы аспирантов по вопросам тем теоретического содержания.

4. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов ИО РАН. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Программа экзамена

Основные сведения о земле. Форма планеты, ее поверхности внутреннее строение. Основные размеры. Распределение суши.

История формирования планеты. Главные этапы геологической эволюции. Изменение распределения воды и суши. История образования литосферы, атмосферы и океаносферы. Эволюция растительного и животного мира. Основные этапы создания человеческого общества и его взаимодействие с природой

Географические явления. Тектонические процессы. Горообразовательные процессы и горные системы. Морфология суши. Гравитационные силы. Сейсмические явления. Вулканизм. Геотермические процессы. Вековые движения береговой зоны.

Планетарные процессы под воздействием, которых формируется и изменяется природа. Солнечная радиация. Тепло-, влаго-, и газообмен. Перенос и перераспределение масс между геосферами. Закон географической зональности. Роль биогенных факторов. Антропогенное воздействие.

Литосфера. Основные черты строения. Материки и их важнейшие характеристики. Литосфера Мирового океана. Географические ландшафты суши и их комплексная характеристика.

Атмосфера. Состояние и строение. Барический рельеф, основные макроциркуляционные системы и их сезонная изменчивость. Циклогенез. Основные типы синоптических процессов. Важнейшие параметры: давление, облачность, влажность, температура, газовый состав. Глобальные особенности тепл-, влаго- и газообмена. Климат и его изменчивость. Проблемы прогноза погоды и климата.

Океаносфера. Основные морфометрические характеристики. Главные черты морфологии дна Мирового океана. Структура и стратификация вод. Водные массы. Циркуляция вод и

основные течения. Гидрофизические и гидрохимические поля, их формирование и перестройка в толще вод океана. Морские льды, их виды и распространение. Важнейшие особенности глобального обмена энергии и веществ и его влияние на планитарные процессы.

Воды суши. Речная сеть, ее развитие, распространение по материкам, наиболее крупные речные системы. Озера, их виды и распространение. Ледниковый покров, ледяные щиты, краткая история изменчивости оледенения. Подземные воды, их виды, распространение. Карсты. Планетарный круговорот воды.

Растительный и животный мир. Основные этапы эволюции развития органического мира. Комплексная характеристика географического размещения растительного и животного мира суши. Основные виды морских организмов: растительный и животный планктон, нектон, бентос. Проблемы образования и развития органического мира планеты.

Хозяйственная деятельность человека и его влияние на природу. Роль человечества в изменении природы в условиях научно-технического прогресса и демографического взрыва. Задачи обеспечения населения Земли продовольственными и сырьевыми ресурсами. Проблемы стихийного и направленного преобразования.

5. Оценивание результатов обучения

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему

стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

Согласовано:

Научный куратор аспирантуры ИО РАН
зам. директора ИО РАН
член - корреспондент РАН

М.В. Флинт

Заведующий аспирантурой
к.б.н.

Д.Н. Засько